DLP 22-11-90131403 ISSN : 0294 - 4693



BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES POITOU-CHARENTES

GRANDES CULTURES

Bulletin n° 191 (19/90) du 21 NOVEMBRE 1990

CEREALES

JAUNISSE NANISANTE

Situation

Des vols de pucerons d'intensité moyenne ont eu lieu jusqu'au 21 Octobre, de faible intensité jusqu'au 31 Octobre puis entre le 10 et le 12 Novembre.

Les parcelles levées avant le 20 Octobre ont été colonisées de façon importante. Les vols ultérieurs ont donné lieu à des colonisations faibles.

Préconisations

Parcelles levées avant le 21 Octobre : non protégées, intervenir rapidement, des dégâts sont déjà commis ; protégées avant le 6 Novembre, renouveler le traitement entre le 20 et le 30 Novembre ; protégées après le 6 Novembre, attendre le prochain bulletin.

Parcelles levées entre le 21 Octobre et le 15 Novembre : non protégées, intervenir au stade 3 feuilles ; protégées avant le 6 Novembre, renouveler le traitement entre le 20 et le 30 Novembre ; protégées après le 6 Novembre, attendre le prochain bulletin.

Parcelles levées après le 15 Novembre : attendre le prochain bulletin pour intervenir.

Modalités de traitement : Traiter par temps chaud et ensoleillé, à partir de la fin de matinée avec **au minimum** 200 l d'eau/ha.

MALADIE DU BLE TRANSMISE PAR LA CICADELLE PSAMMOTTETIX ALIENUS

Situation

Suite à la mise en évidence d'une maladie transmise par la cicadelle Psammottetix alienus dans quelques départements du Centre et de l'Est de la France. La recherche de la présence de cet insecte dans différentes régions céréalières a été étendue.

La répartition de cet insecte dépasse les limites des zones concernées par les dégâts. Toutefois la présence de l'insecte vecteur de la maladie ne signifie pas qu'il y ait risque pour la culture concernée. Beaucoup de questions restent en suspens.

Parmi les captures réalisées dans la région "Poitou-Charentes", la plupart des cicadelles déterminées ne sont pas des Psammottetix, seuls quelques individus pourraient appartenir au genre Psammottetix (détermination en cours).
Etant donné qu'aucun symptôme caractéristique de cette maladie n'a été observé les années passées sur la région Poitou-Charentes, nous ne pouvons faire de préconisations contre cette maladie. Les réseaux d'expérimentation menés en collaboration avec les Chambres d'Agriculture nous renseigneront sur une éventuelle incidence de ce problème.

P 31



Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
SERVICE REGIONAL
DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
13, Rte de la Forêt - BIARD
86000 POITIERS Tél. : 49.58.39.02

Publication périodique - Imprimerie de la Station Poitou-Charentes
Directeur Gérant : J. P. PIQUEMAL
CPPAP n° 1664 A.D.
Abonnement annuel :
Chèque bancaire ou postal à l'ordre du sous régisseur de recettes Avertissements Agricoles

LA NOUVELLE MALADIE DU BLE TRANSMISE PAR *PSAMMOTTETIX ALIENUS*

NOTE COMMUNE I.N.R.A.-I.T.C.F.-S.P.V.

Courant janvier 1990, des parcelles de blé présentent des pieds chétifs ; les symptômes s'apparentent à ceux provoqués par la jaunisse nanifiante de l'orge, mais les analyses de laboratoire (Test Elisa) montrent qu'il ne s'agit pas de JNO.

L'I.N.R.A. s'oriente alors vers une nouvelle maladie en recherchant l'agent pathogène responsable ainsi que son vecteur.

Les symptômes

Plusieurs types de symptômes sont notés au cours du cycle végétatif du blé et selon la gravité de la maladie.

On observe, dès janvier, des pieds rabougris portant à la fois des feuilles de couleur vert pâle et jaune, puis, courant février, on constate dans les attaques graves une mortalité des pieds atteints.

A la reprise de végétation, les plantes restent nanifiées et ne montent pas (aspect moutonné de la parcelle), certaines plantes malades peuvent présenter un redémarrage d'une ou deux nouvelles talles frêles.

Dans le cas d'attaques moins graves, la montaison a lieu, mais conduit à la formation d'épis souvent stériles. Ces pieds présentent des jaunissements accompagnés parfois de rougissements. Plusieurs étages foliaires sont touchés contrairement à la JNO qui affecte surtout la dernière feuille.

Répartition au sein de la parcelle

Les plantes touchées apparaissent d'abord groupées sur la ligne par petites unités de 4 à 10 plantes.

Plus tard en saison, le nombre de plantes touchées peut s'accroître à la périphérie de ces petites unités.

La répartition des plantes malades est très hétérogène et les plantes atteintes ne sont pas disposées en ronds comme dans le cas de la JNO.

Les régions touchées

La maladie a été observée en région Centre, en Bourgogne, plus rarement en Auvergne, en Champagne (région du Nogentais), en Alsace et dans le sud de l'Ile de France.

Elle a provoqué de graves dégâts dans les départements du Cher, de l'Yonne, de la Nièvre et de l'Indre.

Facteurs aggravant la maladie

Suite à des enquêtes menées par I'ITCF et l'Union du Cher, il ressort que :

- Les levées précoces correspondant à des semis de la première quinzaine d'octobre sont plus fréquemment et plus fortement touchées. Cette situation est illustrée par des parcelles à levée échelonnée.
- Les dégâts sont d'autant plus graves que la parcelle se trouve à proximité d'un bois, exposée au sud.
- Certaines variétés de blé tendre pourraient être plus sensibles à cette maladie ou en extérioriser davantage les symptômes, comme Thésée, Génial, Récital, Pernel, Camprémy. Les blés durs sont aussi affectés mais aucun classement provisoire des variétés n'a été réalisé.
- Les dégâts causés sont difficilement chiffrables. Les parcelles les plus touchées situées dans le Cher et l'Yonne présentaient jusqu'à 90 % de pieds malades, certaines ont dû être retournées. Dans les régions les moins atteintes, le niveau d'attaque est de l'ordre de quelques plantes pour mille.

Le point sur les recherches menées à l'INRA

Psammotettix alienus, une cicadelle fréquente dans les blés malades, pourrait être le vecteur de cette maladie.

En effet, des adultes, capturés en juin 90 sur une parcelle atteinte de l'Yonne (St-Cyr-les-Colons) maintenus 2 jours sur des jeunes blés, ont transmis un agent déterminant des symptômes voi-

P32

sins de ceux que l'on peut observer au champ.

Au bout de 4 semaines, les plantes ont extériorisé des symptômes de nanisme qui s'accentuent progressivement.

Après 12 semaines d'infection, quelques plantes jaunissent et meurent, les autres restent naines alors que les témoins ont atteint le stade montaison.

L'organisme pathogène responsable de la maladie n'est pas identifié. De fortes présomptions font penser à une sorte de mycoplasme.
En effet, l'observation d'échantillons par la méthode de fluorescence et en microscopie électronique a permis de repérer la présence de particules de type mycoplasme, dans quelques cas.

Les recherches continuent au sein de l'INRA, de la Coopérative Agricole, des Services de la Protection des Végétaux et de l'ITCF.

Mise en place d'une surveillance des populations de cicadelles

Un réseau de piégeage est mis en place (dans le département de l'Aube notamment) dès maintenant, pour suivre l'arrivée et l'activité de ces cicadelles et identifier les différentes espèces présentes dès le début de cette campagne.

Les cicadelles sont des insectes très mobiles; au cours d'une même journée elles peuvent se déplacer du champ à la bordure du bois voisin.

Au sein de la même parcelle, elles piquent quelques plantes d'un même rang, puis se déplacent à un autre endroit du champ: ceci expliquerait la répartition de la maladie au sein de la parcelle.

A l'automne, on peut observer plusieurs espèces de cicadelles dans les champs de céréales. Il ne faut pas confondre *Psammotettix alienus* qui pique dans les tissus conducteurs (cellules du phloème) avec la cicadelle du maïs (*Zyginidia scutellaris*) fréquemment observée sur jeunes céréales.

La cicadelle du maïs provoque des dégâts du type "ponctuations blanches" qui correspondent aux cellules vidées.

Quelques méthodes de lutte pour cet automne

==> Différer la date de semis :

Dans les situations à risque important, on peut envisager de semer après le 15 octobre en sachant que le potentiel de rendement sera légèrement diminué en cas d'absence de maladie.

Dans les autres situations (cas de la CHAMPAGNE), on peut semer à des dates normales tout en restant attentif à l'activité des cicadelles.

Pour les préconisations, nous avons très peu de références, seuls deux essais ont été réalisés l'an dernier dans des zones très atteintes (95 et 37 % pieds touchés) et ils ont donné des rendements très faibles ou moyens.

==> Certains traitements insecticides des semences constituent des pistes intéressantes qu'il conviendra de confirmer en l'absence de mouche jaune.

==> Les traitements en végétation lors de la campagne 1989/1990 visaient les pucerons et ont montré une faible efficacité due davantage à leur mauvais positionnement qu'à leur dose.

Les cicadelles sont sans doute arrivées assez tôt sur les parcelles ou ont montré un maximum d'activité du 21 au 27 octobre.

Dans les conditions de l'année, les traitements les plus précoces se sont avérés légèrement meilleurs.

Donc un traitement très précoce relayé en cas de besoin par une deuxième application peut être justifié.

La deltaméthrine et la lamda-cyalothrine ont reçu une dérogation limitée dans l'espace et le temps à la dose de 7.5g/ha.

Cette année, compte-tenu de notre méconnaissance relative de ce nouveau problème, en particulier sur le pouvoir de vection et l'efficacité de la transmission par *Psammotettis alienus*, les conseils de traitement seront donnés en fonction des observations de cette cicadelle, régionalisés et ciblés par les bulletins d'Avertissements Agricoles.